

Środki bezpieczeństwa i ochrony osobistej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Środki bezpieczeństwa i ochrony osobistej
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-59_22
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr Grzegorz Dudarski - dr Czesław Częstochowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zdobycie kompetencji w zakresie: identyfikacji zagrożeń w środowisku pracy oraz doboru środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej. Dobór środków ochrony o odpowiedniej kategorii ochrony. Unikanie kolizji pomiędzy środkami ochrony indywidualnej.

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z zakresu fizycznego środowiska pracy, fizjologii pracy, ergonomii, zasad i metod ograniczania zagrożeń w środowisku pracy, ogólna wiedza techniczna, znajomość podstawowych procesów produkcyjnych.

Zakres tematyczny

Wykład:

W1: Ochrony osobiste, klasyfikacja przedmiotowa i klasyfikacja według właściwości ochronnych. Klasyfikacja odzieży ochronnej ze względu na zakres ochrony. Wymagania stawiane środkom bezpieczeństwa oraz ochrony indywidualnej i zbiorowej. Warunki dopuszczenia do obrotu handlowego na rynku europejskim.

W2: Właściwości użytkowe, ergonomiczne i biofizyczne środków ochronnych.

W3: Środki ochrony kończyn dolnych i górnych. Sprzęt ochrony głowy.

W4: Sprzęt ochrony twarzy i oczu.

W5: Sprzęt ochrony układu oddechowego.

W6: Sprzęt ochrony słuchu.

W7: Ochrona przed upadkiem z wysokości.

W8: Zasady doboru środków ochrony indywidualnej. Badania nad rozwojem środków ochrony indywidualnej, badania wytrzymałości i skuteczności ochronnych.

Ćwiczenia:

C1: Wymagania prawne i normatywne dla środków ochrony.

C2: Środki ochrony kończyn dolnych – charakterystyka i dobór obuwia ochronnego.

C3: Rękawice ochronne – kategorie ochrony, właściwości manualne, optymalny dobór.

C4: Sprzęt ochrony twarzy i oczu.

C5: Sprzęt ochrony układu oddechowego – kategorie ochrony, maski, filtry, pochłaniacze.

C6: Sprzęt ochrony słuchu – metody doboru: SNR, HML, metoda pasm oktaowych.

C7: Ochrona przed upadkiem z wysokości.

C8: Środki ochrony izolujące cały organizm.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Ćwiczenia: pogadanka, pokaz, demonstracja, dyskusja,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Umie dokonać doboru optymalnych środków ochrony człowieka w środowisku pracy.	• K_U14	• bieżąca kontrola na zajęciach • odpowiedź ustna • ocena pracy pisemnej	• Ćwiczenia
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne w kontekście emisji czynników szkodliwych	• K_U20	• aktywność w trakcie zajęć	• Ćwiczenia
Ma świadomość skutków zaproponowanych rozwiązań technicznych w zakresie doboru środków ochrony osobistej i ich wpływy na ochronę pracownika	• K_K01	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja	• Ćwiczenia
Student zna metody i organizację pracy inspektora bhp w zakładach pracy, wzory i normy postępowania, sposoby działania zakładowych komórek bhp, ich zadania i obowiązki. Ma wiedzę o normach i regulacjach (prawnych, organizacyjnych) ochrony pracy, jej struktury oraz instytucje nadzoru i kontroli bhp i rządzące nimi regulacje prawne oraz zna źródła prawa pracy. Ma podstawową wiedzę o relacjach zachodzących między strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej w wykonywanym zawodzie.	• K_W61	• test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
Ma podstawową wiedzę w zakresie trendów rozwojowych w dziedzinie konstrukcji środków ochrony indywidualnej, odzieży roboczej i systemów bezpieczeństwa	• K_W11	• bieżąca kontrola na zajęciach • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia: Wykonanie pracy kontrolnej na ustalony temat. Pozytywne oceny z bieżącego przygotowania studenta do zajęć.

Wykład: egzamin pisemny w formie testu z progami procentowymi (0%-50% - 2.0, 51%-60% - 3.0, 61%-70% - 3.5, 71%-80% - 4.0, 81%-90% - 4.5, 91%-100% - 5.0)

Ocena łączna z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z egzaminu i laboratorium.

Literatura podstawowa

1. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydanie XVII, Wyd. ODDK, Gdańsk 2018
2. Wojciechowska-Piskorska Halina. Środki ochrony indywidualnej - instrukcja stosowania, kontroli i konserwacji; wyd ODDK; 2016
3. Pietrowski P.; Efektywna ochrona układu oddechowego przed parami i gazami organicznymi; ISBN: 83-7373-121-0; Wyd. CIOP, 2004
4. Dobór środków ochrony indywidualnej; red. Pościk A.; Wyd. CIOP, 2000
5. Ochrona przed drganiami i hałasem w środowisku pracy. Pod red. Augustyńska D. Wyd. CIOP-PIB 2001
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173)
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
8. Polskie Normy – grupa w bazie ICS 13.340
9. PN-EN 388+A1:2019-01; Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi
10. PN-EN 420+A1:2012; Rękawice ochronne -- Wymagania ogólne i metody badań
11. PN-EN ISO 374-1:2017-01; Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami -- Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego
12. PN-EN ISO 20345:2012 Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne
13. PN-EN ISO 20346:2014-08 Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie ochronne
- 14.

Literatura uzupełniająca

1. Czasopisma branżowe: Atest, Bezpieczeństwo Pracy, Przyjaciół przy pracy i inne.
2. Kotarbinska E., Trynkowska D., Ochronniki słuchu. Bezpieczeństwo Pracy nr 9/2019
3. Comte T., Koradecka D. Założenia fizjologiczne do konstrukcji sprzętu ochrony dróg oddechowych. Prace CIOP z.102, s.257. Warszawa 1999

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 07-04-2022 22:05)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ